

١.٤ القاسم المشترك الأكبر

٢.٤ تبسيط الكسور الاعتيادية

٣.٤ الأعداد الكسرية والكسور غير الفعلية

٤.٤ خطة حل المسألة : إنشاء قائمة منظمة

اختبار منتصف الفصل

٥.٤ المضاعف المشترك الأصغر

٦.٤ مقارنة الكسور الاعتيادية وترتيبها

٧.٤ كتابة الكسور العشرية على صورة كسور اعتيادية عشرية

٨.٤ كتابة الكسور الاعتيادية على صورة كسور عشرية

اختبار الفصل الرابع

الاختبار التراكمي الرابع

الرئيسية



# ٤.١ القاسم المشترك الأكبر

تحقق من فهمك.

حدّد القواسم المشتركة لكلّ مجموعة أعداد ممّا يأتي:

- (i) ٦٠، ٢٥      (٥، ١)      (ب) ٣٦، ٢٧، ١٨      (١، ٢، ٩)

تحقق من فهمك.

أوجد (ق.م.أ) لكلّ مجموعة أعداد ممّا يأتي:

- (ج) ٦٠، ٣٥      (٥)      (د) ٤٥، ١٥      (١٥)      (هـ) ١٢، ١٥      (١)

اختر طريقتك. أوجد (ق.م.أ) لكلّ مجموعة أعداد ممّا يأتي:

- (و) ٦٦، ١٢      (٦)      (ز) ٤٥، ٣٦      (٩)      (ح) ٤٨، ٣٢      (١٦)

تحقق من فهمك.

هوايات، تصنع أمينة عقوداً من الخرز لبيعها. وقد باعت منها بمبلغ ٤٩ ريالاً في يوم الجمعة، و ٤٢ ريالاً يوم السبت، و ٢١ ريالاً يوم الأحد.

(ط) إذا باعت العقود بالسعر نفسه، فما أعلى سعر يمكن أن تكون قد حدّثته للعقد الواحد؟

(ث) ما عدد العقود التي باعتها في الأيام الثلاثة؟

$$\begin{aligned} 7 \times 7 &= 49 \\ 7 \times 3 \times 2 &= 42 \\ 7 \times 3 &= 21 \\ \text{أعلى سعر: } 7 \text{ ريالان} \end{aligned}$$

$$16 = 7 \div (21 + 42 + 49)$$

الرجوع



حدّد القواسم المشتركة لكل مجموعة أعدادٍ مما يأتي:

٣ ، ١

٣٠ ، ٢١ ، ١٢

٢

١١ ، ١

١٤ ، ١١

٢

أوجد (ق.م.أ) لكل مجموعة أعدادٍ مما يأتي

١٢

٦٠ ، ٢٤

٤

٨

٣٢ ، ٨

٣

٢

١٤ ، ١٠ ، ٤

٢

٢

١٨ ، ١٢ ، ٣

٥

طعام ، استعمل المعلومة الآتية لحلّ السؤالين ٧ ، ٨ :

مع سعيد ١٤ قطعة بسكويت بالشوكلاته، و ٢١ قطعة بسكويت بالفانيليا .

إذا أراد سعيد أن يوزّع البسكويت الذي بحوزته على عددٍ من أصدقائه على أن يأخذ كل واحد منهم العدد نفسه من بسكويت الشوكلاته، ومن بسكويت الفانيليا، فما أكبر عددٍ من الأصدقاء يمكن أن يوزّع عليهم البسكويت؟

$$٧ \times ٣ = ٢١ ، ٧ \times ٢ = ١٤$$

أكبر عددٍ من الأصدقاء يمكن أن يوزع عليهم  
البسكويت ٧

٨ ما عدد قطع البسكويت التي يحصل عليها كل واحدٍ من أصدقائه؟

$$٥ = ٧ \div (٢١ + ١٤)$$

الرجوع



حدّد القواسم المشتركة لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

٩٠، ٣٦



٧٥، ٤٥



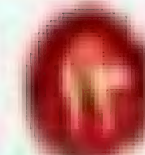
١٨، ٩، ٦، ٣، ٢، ١

١٥، ٥، ٣، ١

أوجد (ق.م.أ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

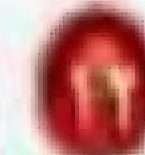
١٢

٦٠، ٤٨



٦

٤٢، ١٨



٦

١٨، ١٢



١

٧٢، ٦٤، ٣٧



٤

٧٦، ٥٢، ١٦



٧

٨٤، ٣٥



صوراً يرتب ما جد ٨ صور كبيرة و ١٢ صورة متوسطة و ١٦ صورة صغيرة في صفحات، حيث يضع العدد نفسه من كل نوع في كل صفحة.

١٧ ما أكبر عدد من الصور سيضعها ما جد في الصفحة الواحدة؟ فسّر إجابتك.

٤ صور: (ق.م.أ) للأعداد ١٦، ١٢، ٨ هو ٤.

٩ صفحات:

$$٤ + ٣ + ٢ = ٤ \div ١٦ + ٤ \div ١٢ + ٤ \div ٨$$

$$٩ =$$

١٨ ما عدد الصفحات المستعملة لترتيب الصور؟ فسّر إجابتك.

الرجوع



٢١ تسوق: اشترى كل من عصام وخالد ومصعب ١٨، ٣٦، ٤٥ علبة عصير على الترتيب، مرتبة في صناديق تحتوي على العدد نفسه من هذه العلبة.

٢٢ ما أكبر عدد من العلبة يمكن أن يكون في كل صندوق؟

٩ علبة؛ (ق.م.أ) للأعداد ١٨، ٣٦، ٤٥ هو ٩

٢٣ ما عدد صناديق العصير التي اشتراها كل واحد منهم في هذه الحالة؟

٢٤ لعب: الجدول المجاور يبين أعداد اللعب وأنواعها في أحد المناجر، وقد رُتبت على رفوف، يحوي كل منها العدد نفسه من نوع واحد من اللعب. فما عدد الرفوف التي يتطلبها كل نوع منها لكي يتسع لأكبر عدد من اللعب؟

| العدد | اللعب       |
|-------|-------------|
| ٤٥    | دمية        |
| ١٠٥   | كرة قدم     |
| ٧٥    | سيارة صغيرة |

٢٥ تبرير: متى يكون القاسم المشترك الأكبر لعددتين أو أكثر مساويًا لأحدهما؟ وضّح إجابتك.

٢٦ تحدّد، حدّد، أيّ العبارات الآتية صحيحة وأيّها خاطئة، مع ذكر السبب إن كانت صحيحة، وإعطاء مثال مضاد إذا كانت خاطئة:

(ق.م.أ) لأيّ عددين زوجيين هو عدد زوجي دائمًا.

أوجد ثلاثة أعداد

المشترك الأكبر لها:

٢١ ٦

٢٢ ١٤

٢٣ ١٥

٦٠، ٤٥

عصام: ٢، خالد: ٤، مصعب: ٥

٤٥ = ٥ × ٣ × ٣ ، ١٠٥ = ٧ × ٥ × ٣ ، ٧٥ = ٥ × ٣ × ٥  
(ق.م.أ) للأعداد ٤٥، ١٠٥، ٧٥ هو ١٥  
الدمى: ٣ رفوف: (٤٥ ÷ ١٥)  
كرة القدم: ٧ رفوف: (١٠٥ ÷ ١٥)  
السيارات الصغيرة: ٥ رفوف: (٧٥ ÷ ١٥)

عندما يكون أحد العددين قاسمًا من قواسم العدد الآخر.

صحيحة: بما أن جميع الأعداد الزوجية تشترك في العامل ٢، فإن (ق.م.أ) لأي عددين زوجيين يجب أن يحتوي على العدد ٢ على الأقل بوصفه قاسمًا مشتركًا، وبذلك يكون (ق.م.أ) زوجيًا.



٢٧ (ق.م.أ) لأي عددين فرديين هو عدد فردي دائماً.

صحيحة: العدد الفردي لا يقبل القسمة على ٢. لذا فإن (ق.م.أ) لعددین فرديين لا يحتوي العدد ٢ قاسماً له. إذن، فهو عدد فردي.

٢٨ (ق.م.أ) لعددین أحدهما فردي، والآخر زوجي يكون عدداً زوجياً دائماً.

خاطئة: (ق.م.أ) للعددین ٦٠، ٤٥ هو ١٥.

٢٩ **اكتب** أي الطرق تفضل استعمالها في إيجاد (ق.م.أ) للأعداد ٤٨، ٦٤، ١٤٤؟  
فسّر إجابتك.

في الأعداد الكبيرة، من الأسهل التحليل إلى العوامل الأولية لإيجاد (ق.م.أ).

الرجوع



## ٢.٤ تبسيط الكسور الاعتيادية

**تحقق من فهمك،**

اكتب عددًا مناسبًا في  $\square$  ليصبح الكسران متكافئين :

(أ)  $\frac{3}{20} = \frac{\square}{20}$  (ب)  $\frac{6}{\square} = \frac{18}{24}$  (ج)  $\frac{20}{35} = \frac{\square}{7}$  (د)  $\frac{21}{24} = \frac{7}{\square}$

**اختر طريقتك،**

اكتب كل كسر مما يأتي في أبسط صورة إذا تطلّب الأمر ذلك :

(أ)  $\frac{2}{3}$  (ب)  $\frac{9}{10}$  (ج)  $\frac{2}{5}$  (د)  $\frac{21}{24}$

في أبسط صورة

(أ) **تجارة:** لدى تاجر سيارات ١٢ سيارة، باع منها ٦ سيارات. اكتب الكسر الدال على عدد السيارات التي باعها في أبسط صورة.

$$\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$$

(ب) **مطارات:** تم تأخير ٢١ رحلة من أصل ٢١٠ رحلات طيران في مطار الملك خالد الدولي في الرياض يوم ١١ / ٣ / ٢٠٠٩ بسبب الغبار والأتربة. اكتب الكسر الذي يمثل عدد الرحلات المتأخرة في أبسط صورة.

$$\frac{1}{10} = \frac{21}{210}$$

**الرجوع**



اكتب عددًا مناسبًا في  ليصبح الكسران متكافئين:

٥٠

$$\frac{40}{\square} = \frac{4}{5}$$

٢

٣

$$\frac{\square}{4} = \frac{21}{28}$$

٤

٩

$$\frac{\square}{24} = \frac{3}{8}$$

٢

٥

$$\frac{3}{\square} = \frac{15}{25}$$

٣

اكتب كل كسر مما يأتي في أبسط صورة:

في أبسط صورة

$$\frac{8}{25}$$

٦

$\frac{1}{3}$

$$\frac{15}{45}$$

٨

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{10}$$

٥

$$\frac{5}{19}$$

$$\frac{10}{38}$$

٧

٩ طعام، يبين الجدول الآتي الكسر الدال على كل نوع من الفطائر التي يبيعها أحد المخازن. اكتب الكسر الدال على فطائر اللحم في أبسط صورة.

| الكسور الدالة على الفطائر |             |
|---------------------------|-------------|
| $\frac{6}{11}$            | فطائر جبش   |
| $\frac{9}{11}$            | فطائر لبنة  |
| $\frac{19}{100}$          | فطائر مبالغ |
| $\frac{18}{100}$          | فطائر لحم   |
| $\frac{1}{11}$            | فطائر خضار  |

$$\frac{6}{25} = \frac{24}{100} \text{ فطائر لحم}$$

الرجوع



اكتب عددًا مناسبًا مكان  ليصبح الكسران متكافئين:

|                               |                               |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| $\frac{20}{24} = \frac{5}{6}$ | $\frac{9}{15} = \frac{3}{5}$  | $\frac{9}{27} = \frac{1}{3}$  | $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$   |
| $\frac{4}{5} = \frac{36}{45}$ | $\frac{6}{7} = \frac{30}{35}$ | $\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$ | $\frac{14}{18} = \frac{7}{9}$ |

اكتب كل كسر مما يأتي في أبسط صورة:

|                  |                |                 |                 |                 |               |
|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| $\frac{27}{54}$  | $\frac{5}{19}$ | $\frac{10}{38}$ | $\frac{2}{5}$   | $\frac{4}{10}$  | $\frac{2}{9}$ |
| $\frac{15}{100}$ | $\frac{4}{11}$ | $\frac{28}{77}$ | $\frac{32}{85}$ | $\frac{19}{37}$ |               |

في أبسط صورة      في أبسط صورة

٢٦ مسابقات، أجاب راشد عن ٢٤ سؤالًا من أصل ٣٦ في مسابقة ثقافية إجابة صحيحة. اكتب الكسر الدال على الإجابات الصحيحة في أبسط صورة.

$\frac{2}{3}$

الرجوع



٢٧ **الوان:** يفضل ١٦ شخصًا من بين ١٠٠ شخص اللون الأبيض على غيره من الألوان، اكتب الكسر الدال الأشخاص الذين يفضلون هذا اللون في أبسط صورة.

$$\frac{١٦}{١٠٠} = \frac{٤}{٢٥}$$

اكتب كسرين مكافئين لكل كسر مما يأتي:

$$\frac{٤}{١٠}$$

$$\frac{٥}{١٢}$$

$$\frac{١٢}{٣٠}$$

$$\frac{١٦}{٤٤}$$

٢٨ **إيجاد البيانات:** اختر بيانات من واقع الحياة، تحتاج إلى كتابة كسور متكافئة لحلها.

انظر أعمال الطلبة.

٢٩ **تحليل التمثيل البياني:** يمثل الشكل أدناه نتيجة مسح للهوايات المفضلة لدى عدد من الطلاب. اكتب الكسر الدال على عدد الطلاب الذين هوايتهم المفضلة المطالعة، و اكتب الناتج في أبسط صورة.



$$\frac{٦}{٢٥} = \frac{١٢}{٥٠}$$

٣٠ حدد الكسر الذي يختلف عن الكسور الثلاثة الأخرى. ووضح إجابتك.

$$\frac{٢٢}{٥٥}$$

$$\frac{٤}{٢٠}$$

$$\frac{١٠}{٢٥}$$

$$\frac{٦}{١٥}$$

الكسر المختلف  $\frac{٤}{٢٠}$  لأنه لا يكافئ  $\frac{٢}{٥}$  كبقية الكسور الثلاثة الأخرى.

٣١ **اكتب** عباراتك الخاصة كيف تجد كسرًا مكافئًا لكسر مُعطى؟

$$\frac{٣٦}{٤٨}$$

الرجوع



## ٣.٤ الأعداد الكسرية والكسور غير الفعلية

**تحقق من فهمك.**

(i) سفينة، يبلغ طول أضخم سفينة في العالم ٤٥٨ مترًا ويمكنها أن تحمل  $4\frac{1}{5}$  ملايين برميل من النفط. اكتب  $4\frac{1}{5}$  على صورة كسر غير فعلي.

$$4\frac{1}{5} = \frac{21}{5} \text{ مليون برميل}$$

**تحقق من فهمك.**

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية على صورة عدد كسري أو عدد كلي:

(ب)  $\frac{7}{3}$  (ج)  $\frac{18}{5}$  (د)  $\frac{26}{4}$  (هـ)  $\frac{5}{5}$

$$1 = \frac{5}{5}$$

$$13 = \frac{26}{2}$$

$$3\frac{2}{5} = \frac{18}{5}$$

$$2\frac{2}{3} = \frac{8}{3}$$

اكتب الأعداد الكسرية الآتية على صورة كسور غير فعلية:

$4\frac{1}{8}$   $2\frac{4}{5}$   $3\frac{2}{3}$   $5\frac{2}{3}$   $14\frac{4}{5}$   $17\frac{2}{3}$

**حديقة**، حديقة مستطيلة الشكل طولها  $100\frac{1}{4}$  م تقريبًا. اكتب طول هذه الحديقة في صورة كسر غير فعلي.

**الرجوع**

$$100\frac{1}{4} = \frac{401}{4}$$



اكتب الكسور الغير فعلية الآتية على صورة عدد كسري أو عدد كلي:

$$\frac{31}{7} \text{ ٥}$$

$$\frac{15}{4} \text{ ٦}$$

$$\frac{8}{8} \text{ ٧}$$

اكتب الأعداد الكسرية الآتية على صورة كسور غير فعلية:

$$\frac{13}{8} \quad 1\frac{5}{8} \text{ ١١}$$

$$\frac{39}{5} \quad 7\frac{4}{5} \text{ ١٢}$$

$$\frac{26}{3} \quad 8\frac{2}{3} \text{ ٩}$$

$$\frac{19}{3} \quad 6\frac{1}{3} \text{ ٨}$$

$$\frac{25}{6} \quad 4\frac{1}{6} \text{ ١٥}$$

$$\frac{23}{6} \quad 3\frac{5}{6} \text{ ١٤}$$

$$\frac{23}{4} \quad 5\frac{3}{4} \text{ ١٣}$$

$$\frac{29}{4} \quad 7\frac{1}{4} \text{ ١٢}$$

١٦ إطار: يبلغ عرض إطار صورة  $\frac{1}{3}$  م. اكتب هذا العدد على صورة كسر غير فعلي.

$$\frac{1}{3} \text{ م} = \frac{11}{3} \text{ سم}$$





| المساحة<br>(كلم <sup>٢</sup> ) | الغابة<br>المطيرة  |
|--------------------------------|--------------------|
| ٧ ملايين                       | الأمازون           |
| $1\frac{4}{5}$ مليون           | حوض نهر<br>الكونغو |
| ١١٠٠٠٠                         | مدغشقر             |

**٢١ غابات:** الجدول المجاور يبين مساحات ٣ غابات استوائية مطيرة. اكتب مساحة غابة حوض نهر الكونغو في صورة كسر غير فعلي.

حوض نهر الكونغو  $1\frac{4}{5} = \frac{9}{5}$  مليون كلم<sup>٢</sup>

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية على صورة عدد كسري أو عدد كلي:

$\frac{27}{5}$  **١٨**

$\frac{19}{8}$  **١٩**

$\frac{28}{2}$  **٢٠**

$\frac{5}{9}$  **٢١**

**٢٢** اكتب العدد (ستة وثلاثة أخماس) في صورة كسر غير فعلي.

الرجوع

$\frac{23}{5} = 4\frac{3}{5}$



٢٢ رهن: استغرق صالح ٧٥ دقيقة في حل اختبار. فكم ساعة أمضاها في حل الاختبار؟

$$1\frac{1}{4} = \frac{75}{60} \text{ ساعة}$$

٢٣ مسألة مفتوحة: اختر عددًا كسرًا بين  $6\frac{2}{5}$  و  $\frac{26}{5}$ .

$$6\frac{4}{5}$$

٢٤ **الكتابة** كيف يمكنك تحديد إذا كان كسر أكبر من، أو أصغر من، أو يساوي ١؟

إذا كان البسط أصغر من المقام، فإن الكسر أقل من ١، وإذا كان مساويًا للمقام فإن الكسر يساوي ١، وإذا كان أكبر من المقام فإن الكسر أكبر من ١.

٢٥ **اختر طريقة:** أي الطرق الآتية يمكن استعمالها لكتابة  $4\frac{1}{6}$  على صورة كسر غير فعلي؟ ثم استعمل الطريقة التي اخترتها لحل المسألة.

رسم نموذج

الألة الحاسبة

الورقة و القلم

رسم نموذج بين عدد الأسداس في العدد  $4\frac{1}{6}$



إذن، يمكن كتابة  $4\frac{1}{6}$  على الصورة  $\frac{25}{6}$ .

الرجوع



اختياره. لدى مها اختيارٌ مكوّنٌ من ثلاثة أسئلةٍ  
من نوع صوابٍ أو خطأ. يكّم طريقةً يمكنها  
الإجابة؟ فسّر إجابتك.

۸ طرف:

استعمل آيا من الخطط الآتية لحل المسائل (٧ - ١٣):

خطوط على الصفحة

- انظمة حساسية
- الانظمة والاشغال
- انظمة التوزيع

الحسن العددي، قرب عدد كلي أصغر من ١٠ في العدد ٨، ٠، وجمع ٤، ٤ إلى الناتج فكان الجواب ٢٠، فما هذا العدد؟

$$\tau = 12.2 + ( \cdot \wedge \times \square ) : V$$

٨ **طعام**، يبيع مطعم ثلاثة أنواع من الفطائر هي:  
فطائر باللحم، فطائر بالجبن، فطائر بالبيض. فبكم  
طريقة يمكن ترتيب هذه الأنواع من الفطائر في  
ثلاجة العرض؟

طریقہ ۶:

استعمل خطة "إنشاء قائمة منظمة" لمحل المسائل ٣ - ٦.

**٢** **قمصان**، يبيع محلّ أنواعاً من القمصان حسب الخيارات الآتية:

| الغذاء   | البروتين | الدهون   |
|----------|----------|----------|
| الأسماك  | الأسماك  | الأسماك  |
| البيض    | البيض    | البيض    |
| الحبوب   | الحبوب   | الحبوب   |
| الخضروات | الخضروات | الخضروات |

ما عدد الاختبارات القصوى وفق الخامس واليون والشكل ٢

**المبحث العاشر:** ما عدا نواتج الضرب المختلفة الممكنة باستعمالي الأرقام ٢، ٣، ٦، ٨ في مسألة الضرب الآتية ؟

۱۲ باب

**الخاصة:** أين يقع المثلث ذو الدائرة في الشكل العشرين من هذا المخطط؟



في الاعلى يمين المستطيل.

## الرجوع



**٢٠ حروف:** بكم طريقة يمكن ترتيب الحروف أ، ب، ج، د عاين أن يكون الحرف الأول هو أ دائماً؟

٦ طرق:

**٢١ مكتبة:** يبين الجدول أدناه عدد الزيارات الشهرية التي يقوم بها بعض طلاب الصف السادس لمكتبة المدرسة. فما عدد الطلاب الذين زاروا المكتبة ٦ مرات أو أكثر في الشهر.

| عدد الزيارات الشهرية لمكتبة المدرسة |    |   |   |    |   |
|-------------------------------------|----|---|---|----|---|
| ٥                                   | ١٠ | ٠ | ١ | ١١ | ٤ |
| ١٢                                  | ٤  | ٣ | ٦ | ٨  | ٥ |
| ٨                                   | ٩  | ٦ | ٢ | ١٣ | ٢ |

| زيارات الطلاب للمكتبة |          |         |
|-----------------------|----------|---------|
| الزيارات              | الإشارات | التكرار |
| ٠ - ٢                 |          | ٤       |
| ٢ - ٥                 |          | ٥       |
| ٦ - ٨                 |          | ٤       |
| ٩ - ١١                |          | ٣       |
| ١٢ - ١٤               |          | ٢       |

عدد الطلاب الذين زاروا المكتبة ٦ مرات أو أكثر هو ٩ طلاب.

**٢٢ مقاعد:** يبين الجدول المجاور عدد المقاعد الموضوعة في صفوف إحدى قاعات المحاضرات. ماذا تتوقع أن يكون عدد مقاعد الصف الخامس؟

| الصف | عدد المقاعد |
|------|-------------|
| ١    | ٢           |
| ٢    | ٣           |
| ٣    | ٥           |
| ٤    | ٨           |
| ٥    | ١٠          |

١٢ مقعداً

**٢٣ نقود:** مع محمد ٥٠ ريالاً، اشترى أربعة أقلام سعر كل منها ٣.٥ ريالاً، ودفتر ملاحظات بسعر ٧.٥ ريالاً، فكم بقي معه؟

$$٥٠ - (٧.٥ + ٣.٥ \times ٤) = ٢٨.٥ \text{ ريالاً}$$

**٢٤ سياحة:** خطط عبد العزيز لزيارة ست مدن بالملكة: الرياض، أبها، الخيبر، المدينة، جدة، مكة، خلال العطلة الصيفية. فإذا قرر زيارة الخيبر أولاً ثم الرياض. فبكم طريقة يمكنه ترتيب باقي الزيارات؟

٢٤ طريقة:

الرجوع



حدّد القواسم المشتركة لكل مجموعة أعداد مما يأتي:  
(الدروس ١-٤)

١١، ٣٣، ٥٥  
١، ١١

٣، ٩  
١، ٣

أوجد (ق.م.أ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي: (الدروس ١-٤)

٢٤، ٤٠، ٧٢  
٨

٢٧، ٤٥  
٩

اكتب عددًا مناسبًا مكان  $\square$ ؛ ليصبح الكسران متكافئين:  
(الدروس ٣-٤)

$\frac{٥}{١٢} = \frac{٥}{٦٠}$

$\frac{١٠}{٤٥} = \frac{٢}{٩}$

$\frac{٣}{٤} = \frac{٢٧}{٣٦}$

٥ اختيار من متعدد: الجدول أدناه يبيّن عدد

العلب في ٣ أرفف إذا أراد حسام وضعها في صناديق يسع كل منها العدد نفسه من العلب، فما أكبر عدد من العلب يضعها في الصندوق

الواحد؟ (الدروس ١-٤)

| الرفف | عدد العلب |
|-------|-----------|
| ١     | ٥٦        |
| ٢     | ٢١        |
| ٣     | ١٢        |

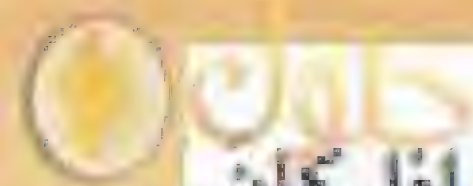
ج) ٦

د) ٨

هـ) ٣

و) ٧





**١ الدرجات:** أجاب طالب عن ٤ أسئلة إجابة صحيحة ضمن الاختبار يتكون من ٥ أسئلة. إذا كان لكل سؤال العدد نفسه من الدرجات، إذا كانت الدرجة الكلية للاختبار ٢٠ درجة، فما الدرجة التي التي حصل عليها الطالب؟ (الدرس ٤ - ٢)

**١٦ درجة**

اكتب كل كسر مما يأتي في أبسط صورة، وإذا كان كذلك، فاكتب «في أبسط صورة»: (الدرس ٤ - ٢)

- ١٥/٢٤
- ١٢/٤٢
- ٩/١٤
- 5/8
- 2/7

**في أبسط صورة**

اكتب الأعداد الكسرية التالية في صورة كسور غير فعلية: (الدرس ٤ - ٣)

- 38/6
- 23/6
- 76/9
- ٣ ٥/٦
- ٧ ٣/٥
- ٨ ٤/٩

٢١ **اختيار من متعدد:** رسمت عيبر مستطيلاً طوله ٣/٤ سم. اكتب هذا العدد الكسري في صورة كسر غير فعلي. (الدرس ٤ - ٣)

- ١٩/٤
- ١٣/٤
- ١١/٤
- ١٣/٤ (أ)
- ١٩/٣ (ب)



**الرجوع**



اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو

عدد كلي: (الدرس ٤ - ٣)

$$4\frac{1}{9} \quad \frac{37}{9} \quad \textcircled{17}$$

$$8\frac{5}{8} \quad \frac{79}{8} \quad \textcircled{18}$$

$$3 \quad \frac{42}{14} \quad \textcircled{19}$$

$$21\frac{3}{5}$$

٢٠ إذا كانت كتلة خروف  $\frac{108}{5}$  كيلوجرام، فاكتب

كتلته في صورة عدد كسري. (الدرس ٤ - ٣)



## ٥.٤ المضاعف المشترك الأصغر

تحقق من فهمك.

حدّد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

٦٠، ٤٠، ٢٠

ب) ١٠، ٥، ٤

١٨، ١٢، ٦

٦، ٢ (١)

تحقق من فهمك.

أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

١٠٥

د) ٧، ٥، ٣

٢٨

ج) ٧، ٤

تحقق من فهمك.

هـ) سباق، بدأ صالح ونحالد الدوران حول ملعب من نقطة بداية، إذا كان صالح يستغرق ١٢ دقيقة في الدورة الكاملة، بينما يستغرق نحالد ٢٠ دقيقة. فبعد كم دقيقة يلتقي الاثنان عند نقطة البداية؟

بعد ٦٠ دقيقة

حدد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

١٤، ٧ ١

١٢، ٨، ٢ ٢

الرجوع



أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

١٠، ٦، ٢

١٣، ٣، ٢

٥ أدوية، يحتاج كل من محمود وعلي إلى علاج للحساسية، حيث يأخذ محمود إبرة كل ٣ أسابيع، ويأخذ علي إبرة كل ٥ أسابيع. إذا أخذ كل منهما إبرة واحدة هذا الأسبوع، فبعد كم أسبوعًا يأخذان الإبرتين معًا في أسبوع واحد؟

١٥ أسبوعًا

حدّد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

٦ ١٠، ٢، ١٠، ٢٠، ٣٠ ٧، ١، ٧، ٧، ١٤، ٢١ ٨ ٩، ٦، ١٨، ٣٦، ٥٤

٩ ٨، ٣ ١٠، ٤، ٨ ١٨، ٩، ٣

٢٤، ٤٨، ٧٢ ٤٠، ٨٠، ١٢٠ ١٨، ٣٦، ٥٤

الرجوع



أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعداد مما يأتي:

١٤ ٢٠، ١٦، ٨٠

١٣ ٩، ٧، ٦٣

١٢ ٤، ٣، ١٢

١٧ ١٥، ١٢، ٩، ١٨٠

١٦ ٧٥، ٢٥، ١٥، ٧٥

١٥ ١٥، ١٢، ٦٠

١٩ مكنية: شاهد إسماعيل زميله ماجدًا في المكنية العامة في أحد الأيام. فإذا كان إسماعيل يزور المكنية كل ٤ أيام، و ماجد كل ١٠ أيام، فبعدكم يوم سيزورانها معًا في المرة القادمة؟

٤، ٨، ١٢، ١٦، ١٨، ٢٠ يومًا  
١٠، ٢٠، ٣٠، ...

١٨ قمر: يتكون البدر مرة كل ٣٠ يومًا. فإذا ظهر القمر بدراً آخر مرة يوم الجمعة، فبعدكم يوم يعود القمر بدراً مرة أخرى في يوم الجمعة؟

٣٠، ٦٠، ٩٠، ١٢٠، ١٥٠، ١٨٠، ٢١٠ أيام

الرجوع



٢١ **نجد:** هل العبارة الآتية صحيحة أحيانًا أم دائمًا أم غير صحيحة إطلاقًا؟ أعط مثالين على الأقل يبرران إجابتك. (م.م.أ) للعددين يساوي حاصل ضربهما.

صحيحة أحيانًا؛ تختلف الأمثلة. أمثلة ممكنة:  
(م.م.أ) للعددين ٤، ٢ هو ١٢ و  $٤ \times ٣ = ١٢$ ،  
(م.م.أ) للعددين ١٠، ٢ هو ١٠ ولكن  $١٠ \times ٢ = ٢٠$ .

**الحس العددي:** إذا علمت أن المضاعفات المشتركة للعددين س، ١٦ هي ١٦، ٣٢، ٤٨، ٦٤، ٨٠، ... وللعددين ص، ع هي ١٨، ٣٦، ٥٤، ٧٢، ٩٠، ... فاستعمل هذه المعلومات لحل السؤالين ٢٠، ٢١.

٢٠ أوجد أربع قيم مختلفة ممكنة للعدد س.

١، ٢، ٤، ٨

٢١ أوجد قيمتين مختلفتين ممكنتين لكل من ص، ع.

ص = ٢، ع = ١٨ : ص = ٢، ع = ٩

٢٢ اكتب مسألة تمثل موقفًا من واقع الحياة يتطلب إيجاد (م.م.أ).

تباع صور حيوانات في مجموعات مكونة من ٢٠ صورة، وتباع صور نباتات في مجموعات من ٨ صور. فما أقل عدد ممكن من صور الحيوانات و صور النباتات التي يجب أن تشتريها نورة على أن يكون لكل صورة حيوان صورة نبات مقابلة لها ولا يتبقى شيء من الصور؟

الرجوع



## ٦.٤ مقارنة الكسور الاعتيادية وترتيبها

**تحقق من فهمك:**

ضع إشارة < أو > أو = مكان • لتصبح الجملة صحيحة:

(أ)  $\frac{2}{3} < \frac{4}{9}$  (ب)  $\frac{5}{12} > \frac{7}{8}$  (ج)  $\frac{1}{6} > \frac{5}{18}$

**تحقق من فهمك:**

رتب الكسور الآتية تصاعديًا:

(د)  $\frac{1}{4}, \frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}$  (هـ)  $\frac{4}{5}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{1}{2}$  (و)  $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{5}, \frac{3}{5}$

$\frac{1}{5}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{5}{6}$

$\frac{1}{4}, \frac{3}{5}, \frac{2}{5}, \frac{4}{5}$

$\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{5}{6}$

**تحقق من فهمك:**

(ز) يمشي كل من عادل ونادر وسامي  $\frac{1}{3}$  كلم،  $\frac{1}{4}$  كلم،  $\frac{4}{5}$  كلم يوميًا على الترتيب. فأأي قائمة مما يأتي تبين هذه المسافات مرتبة تصاعديًا؟

(أ)  $\frac{1}{3}$  كلم،  $\frac{1}{4}$  كلم،  $\frac{4}{5}$  كلم (ب)  $\frac{1}{3}$  كلم،  $\frac{4}{5}$  كلم،  $\frac{1}{4}$  كلم  
(ج)  $\frac{1}{4}$  كلم،  $\frac{4}{5}$  كلم،  $\frac{1}{3}$  كلم (د)  $\frac{1}{4}$  كلم،  $\frac{1}{3}$  كلم،  $\frac{4}{5}$  كلم

الرجوع



ضع إشارة < أو > أو = مكان • لتصبح الجملة صحيحة:

$$\frac{1}{4} < \frac{3}{7} \quad \frac{10}{21} = \frac{5}{7} \quad 8\frac{5}{8} > 8\frac{9}{16}$$

رتب الكسور الآتية تصاعديًا:

$$\frac{3}{4}, \frac{9}{10}, \frac{1}{4}, \frac{4}{5}$$

$$\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{2}{8}, \frac{1}{4}$$

$$\frac{9}{10}, \frac{4}{5}, \frac{2}{4}, \frac{1}{2}$$

اختيار من متعدد، أجب مسخ للمأكلة المفضلة لدى مجموعة من الأشخاص  
فاختار  $\frac{5}{6}$  منهم الموز، و  $\frac{1}{4}$  التفاح، و  $\frac{2}{5}$  البرتقال، فما المأكلة التي اختارها أكثر عدد  
من الأشخاص؟

ب

(أ) الموز (ب) البرتقال (ج) التفاح (د) المعلومات غير كافية

ضع إشارة < أو > أو = مكان • لتصبح الجملة صحيحة:

$$\begin{array}{cccc} \frac{9}{16} < \frac{3}{4} & 5\frac{2}{3} = 5\frac{6}{9} & \frac{5}{6} < \frac{7}{8} & \frac{3}{5} > \frac{1}{3} \\ 10\frac{20}{32} = 10\frac{5}{8} & 2\frac{13}{15} > 2\frac{4}{5} & \frac{7}{9} = \frac{14}{18} & \frac{1}{2} < \frac{7}{12} \end{array}$$

الرجوع



١٥ قياس: أيُّهما أقصرُ:  $\frac{5}{8}$  المتر أم  $\frac{3}{4}$  المتر؟  $\frac{5}{8}$

١٦ أيُّهما أكبرُ:  $\frac{2}{3}$  الدسنة أم  $\frac{3}{4}$  الدسنة؟  $\frac{3}{4}$

رتب الكسور الآتية تصاعديًا:

١٧  $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{5}{6}$  ١٨  $\frac{2}{3}, \frac{2}{9}, \frac{5}{6}, \frac{11}{18}$  ١٩  $\frac{1}{6}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{5}$

٢٠ فلاند: تستعمل هدى في صنع الفلاند ثلاثة أنواع من الخرز أطوالها  $2\frac{1}{2}$  سم،  $2\frac{1}{3}$  سم،  $2\frac{1}{4}$  سم. فاي هذه الأعداد هو الأكبر؟

٢١ ألواح: يريد نجار أن يقارن بين ٤ ألواح أطولها:  $\frac{7}{8}$  م،  $\frac{5}{16}$  م،  $\frac{3}{4}$  م،  $\frac{1}{2}$  م، فاي هذه الألواح أطول؟

$\frac{3}{4}$  م

$2\frac{1}{3}$  سم

الرجوع



ضع إشارة < أو > أو = مكان • لتصبح الجملة صحيحة:

$$\frac{2}{20} \bullet \frac{2}{5} \quad (23)$$

$$6\frac{1}{2} \bullet 5\frac{1}{2} \quad (24)$$

$$1\frac{5}{8} \bullet \frac{15}{24} \quad (25)$$

$$3\frac{1}{2} \bullet \frac{18}{2} \quad (26)$$



| المساحة<br>(مليون كلم <sup>2</sup> ) | الصحراء                    |
|--------------------------------------|----------------------------|
| $\frac{91}{10}$                      | الكبرى                     |
| $\frac{1}{4}$                        | كalahari<br>(جنوب إفريقيا) |
| $\frac{13}{10}$                      | جوبي (الصين)               |
| $2\frac{1}{5}$                       | الأسترالية                 |
| $\frac{64}{100}$                     | الربع الخالي               |

٢٦ تحليل الجداول: الجدول المجاور يبين المساحات التقريبية لأكبر خمس صحاري في العالم. رتب مساحات هذه الصحاري تصاعدياً.

$10/91$  ،  $2\frac{1}{4}$  ،  $10/13$  ،  $100/64$  ،  $2/1$



٣٧ **دراجات:** ركب كل من سامي ومنصور وباسم دراجاتهم في رحلة، فقطع سامي  $\frac{12}{5}$  كلم، و منصور  $2\frac{1}{4}$  كلم، و باسم  $\frac{9}{4}$  كلم. فأى هذه المسافات هي الأقرب إلى ٢ كلم؟  
وضح إجابتك.

٣٨ **مسألة مفتوحة:** اكتب ثلاثة كسور مقاماتها مختلفة والمقام المشترك الأصغر لها يساوي ٢٤، ثم رتب هذه الكسور تصاعدياً.

$$\frac{2}{8}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$$

٣٩ **نجد:** رتب الكسور:  $\frac{2}{9}, \frac{2}{7}, \frac{2}{8}$  تصاعدياً دون كتابة كسور مكافئة لها ذات مقام مشترك. ووضح إجابتك.

$\frac{2}{9}, \frac{2}{8}, \frac{2}{7}$ ؛ لأن البسوط متساوية، وكلما كبر المقام قلت قيمة الكسر.

اكتب أولاً كل كسر على صورة عدد كسري:

$$2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}, \quad 2\frac{2}{5} = \frac{12}{5}$$

ثم أوجد المضاعف المشترك الأصغر للمقامات ٢ و ٤ و ٥ والذي يساوي ٦٠، وأخيراً: اكتب كل عدد كسري على أن يكون مقامه ٦٠.

$$2\frac{10}{60} = 2\frac{1}{6}, \quad 2\frac{20}{60} = 2\frac{1}{3}, \quad 2\frac{24}{60} = 2\frac{2}{5}$$

ثم أقرن بين هذه الأعداد الكسرية:

$$2\frac{24}{60} > 2\frac{20}{60} > 2\frac{10}{60}$$

وبما أن  $2\frac{10}{60} = \frac{9}{4}$  هو أصغر هذه الأعداد، فيكون هو أقربها إلى ٢ كيلومتر.

٤٠ **الكتب:** كيف تقارن بين الكسرين  $\frac{1}{9}$  و  $\frac{7}{9}$  دون استعمال المقام المشترك الأصغر؟

بسط الكسر  $\frac{1}{9}$  أقل بكثير من المقام، لذا يكون قريباً جداً من صفر، أما بسط الكسر  $\frac{7}{9}$  فإنه قريب من المقام لذا يكون قريباً من ١. إذن  $\frac{7}{9} > \frac{1}{9}$ .

الرجوع



## ٧.٤ كتابة الكسور العشرية على صورة كسور اعتيادية

**تحقق من فهمك.**

اكتب الكسور العشرية الآتية على صورة كسور اعتيادية في أبسط صورة:

$$\frac{1}{8}$$

(ج) ٠,١٢٥

$$\frac{7}{20}$$

(ب) ٠,٢٨

$$\frac{4}{5}$$

(أ) ٠,٨

**تحقق من فهمك.**

(د) حليب، نحتاج إلى ٩,٨٥ لترات من الحليب تقريبًا لإنتاج كيلوجرام واحد من الجبن. اكتب كمية الحليب على صورة عدد كسري في أبسط صورة.

$$9\frac{17}{20}$$

الرجوع



اكتب الكسور العشرية الآتية على صورة كسور اعتيادية أو عدد كسري في أبسط صورة:

١ ٠,٤

٢ ٠,٥

٣ ٠,٦٤

٤ ٠,٧٥

٥ ٠,٥٢٥

٦ ٠,٣٧٥

٧ ٢,٧٥

٨ ٥,١٢



٤ سيارات: تقطع سيارة خليل مسافة ٨,٧٥ كيلومترات مستهلكة لترًا واحدًا من البنزين.

$$\frac{3}{4} \times 8$$

اكتب هذه المسافة في صورة عدد كسري في أبسط صورة.

اكتب الكسور العشرية الآتية على صورة كسور اعتيادية في أبسط صورة:

١٠ ٠,٣  $\frac{3}{10}$  ١١ ٠,٧  $\frac{7}{10}$  ١٢ ٠,٦٥  $\frac{13}{20}$  ١٣ ٠,٨٢  $\frac{41}{50}$

١٤ ٠,٨٧٥  $\frac{7}{8}$  ١٥ ٠,٤٢٥  $\frac{17}{40}$  ١٦ ٠,٠١٨  $\frac{9}{500}$  ١٧ ٠,٠٠٤  $\frac{1}{250}$

١٨ أسهم: ارتفع سعر سهم إحدى الشركات بمقدار ٦٤,٠ نقطة في نهاية أسبوع التداول.

اكتب هذا الارتفاع على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.  $\frac{16}{25}$  نقطة

١٩ مسافات: يبعد بيت طلال مسافة ٨٥,٠ كيلومتر عن المدرسة. اكتب هذه المسافة على

صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.  $\frac{17}{20}$  كلم



اكتب الكسور العشرية الآتية على صورة عدد كسري في أبسط صورة:

٢٠  $\frac{1}{10}$  ، ١٢ ، ١  $\frac{2}{10}$  ٢١  $\frac{3}{100}$  ، ١٧ ، ٠٣  $\frac{17}{100}$  ٢٢  $\frac{24}{25}$  ، ٤٢ ، ٩٦  $\frac{2}{33}$  ٢٣  $\frac{1}{200}$  ، ٥٠ ، ٦٠٥  $\frac{121}{200}$  ٥٠

عصير: للأسئلة ٢٤ ، ٢٥ ، استعمل الجدول المجاور الذي يوضح بعض كميات مكونات زجاجة عصير فواكه.

| الكمية (لتر) | مكونات العصير |
|--------------|---------------|
| ٠,٣٥         | برتقال        |
| ٠,١٥         | تفاح          |
| ٠,٠٥         | جذر           |
| ٠,٠٥         | ليمون         |

٢٤ ما الكسر الاعتيادي الدال على كل مكون للعصير؟

برتقال:  $\frac{7}{30}$  ، تفاح:  $\frac{3}{30}$  ، جذر:  $\frac{1}{30}$  ، ليمون:  $\frac{1}{30}$  .

٢٥ بكم تزيد كمية عصير البرتقال على كمية عصير التفاح؟  
اكتب الزيادة على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

$\frac{1}{6}$

الرجوع



٢٦ **تحدّد** حدّد إن كانت العبارة الآتية صحيحة أحياناً، أم صحيحة دائماً، أم غير صحيحة. ووضّح إجابتك.

"يمكن كتابة أي كسر عشري ينتهي برقم في منزلة أجزاء الألف في صورة كسر مقامه يقبل القسمة على ٢ و ٥ معاً".

دائمًا؛ الكسر العشري الذي ينتهي برقم في منزلة أجزاء الألف يكون مقامه ١٠٠٠، وبما أن ١٠٠٠ يقبل القسمة على ٢ و ٥، فإن مقام كل كسر من هذا النوع يقبل القسمة على ٢ و ٥.

٢٧ **اكتب** كيف يمكن كتابة ٠,٣٦ في صورة كسر اعتيادي؟

اكتب العدد ٠,٣٦ على صورة كسر اعتيادي مقامه ١٠٠؛ لأن الرقم ٦ يقع في منزلة أجزاء المئتين، إذن  $٠,٣٦ = \frac{٣٦}{١٠٠}$  . وبعد ذلك بسط هذا الكسر بقسمة كل من بسطه ومقامه على (ق.م.أ) وهو ٤.  $\frac{٣٦}{١٠٠} = ٠,٣٦$  ، إذن  $\frac{٩}{٢٥} = ٠,٣٦$  .



## ٨.٤ كتابة الكسور الاعتيادية على صورة كسور عشرية

تحقق من فهمك.

اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية الآتية على صورة كسور عشرية:

(أ)  $\frac{2}{5}$  (ب)  $\frac{4}{50}$  (ج)  $\frac{2}{250}$

٠,٦

٠,٥٦

٠,٤٠٨

اختر طريقتك.

اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية الآتية على صورة كسور عشرية:

(د)  $\frac{1}{8}$  (هـ)  $\frac{1}{4}$  (و)  $\frac{5}{4}$

٠,١٢٥

٠,٥

١,٢٥

تحقق من فهمك.

(ز) سكان، يبلغ معدل الكثافة السكانية في المملكة العربية السعودية

$١٢\frac{2}{5}$  شخصاً لكل كيلومتر مربع واحد تقريباً. اكتب هذا العدد الكسري

في صورة كسر عشري. **١٢,٤**

الرجوع



اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية أو الأعداد الكسرية الآتية  
على صورة كسور عشرية:

$$\frac{9}{10} \text{ (1)}$$

$$\frac{2}{5} \text{ (2)}$$

$$\frac{7}{6} \text{ (3)}$$

$$\frac{1}{8} \text{ (4)}$$

$$\frac{9}{25} \text{ (5)}$$

$$\frac{5}{16} \text{ (6)}$$

$$2\frac{7}{10} \text{ (7)}$$

$$6\frac{4}{25} \text{ (8)}$$

$$4\frac{9}{40} \text{ (9)}$$

١٠ حيوانات: يصل طول النمر السيبيري إلى  $2\frac{2}{5}$  أمتار تقريباً. اكتب هذا الطول على صورة كسر عشري.

$$2\frac{2}{5} = 2,6 \text{ م}$$

اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية أو الأعداد الكسرية الآتية  
على صورة كسور عشرية:

$$\frac{9}{16} \text{ (10)}$$

$$\frac{5}{22} \text{ (11)}$$

$$6\frac{1}{16} \text{ (12)}$$

$$8\frac{21}{40} \text{ (13)}$$

$$12\frac{43}{80} \text{ (14)}$$

$$9\frac{9}{22} \text{ (15)}$$

$$\frac{1}{30} \text{ (16)}$$

$$\frac{19}{25} \text{ (17)}$$

$$\frac{77}{200} \text{ (18)}$$

$$\frac{311}{500} \text{ (19)}$$

$$\frac{5}{8} \text{ (20)}$$

$$\frac{12}{75} \text{ (21)}$$

الرجوع





١١ مدارس: يوجد في إحدى المدارس  $23\frac{2}{8}$  طالبًا تقريبًا لكل معلم. اكتب هذا الكسر على صورة كسر عشري.

$$23,250 = 23\frac{2}{8}$$

١٢ مفكرة: طول مفكرة جيب صغيرة  $0\frac{4}{5}$  سم. اكتب هذا الطول على صورة كسر عشري.

$$0,8 = 0\frac{4}{5}$$

١٣ هندسة: يمكن حساب طول مربع باستعمال العلاقة  $ض = \frac{1}{4} مح$ ، حيث "مح" يرمز إلى المحيط وترمز "ض" إلى طول الضلع. اكتب  $\frac{1}{4}$  على صورة كسر عشري.

$$0,25 = \frac{1}{4}$$

ضع إشارة < أو > أو = مكان • لتصبح الجملة صحيحة:

$$0,8 \bullet \frac{2}{4} \quad ١٥$$

$$0,4 \bullet \frac{17}{40} \quad ١٦$$

$$\frac{2}{4} \bullet 0,72 \quad ١٧$$



الحر؛ الوكري؛ ٠,٥٥ ؛ ٠,٢٧٥



| بعض أنواع الصقور |                 |
|------------------|-----------------|
| الصقور           | الطول (م)       |
| الحر             | $\frac{11}{10}$ |
| الوكري           | $\frac{13}{10}$ |
| الساقي           | $\frac{15}{10}$ |
| الوكري           | $\frac{17}{10}$ |

**قياسات:** تقدّر أطوال بعض أنواع الصقور بالأمتار (أي المسافة من طرف المنقار حتى حافة الذيل) كما هو موضح بالجدول المجاور.  
ما الصقر الأطول، وما الصقر الأقصر؟ اكتب طوليهما باستعمال الكسور العشرية.

**تبرير:** فسر سبب تسمية الكسور العشرية في الأسئلة ٣١ - ٣٣ بالكسور العشرية الدورية.

تسمى كسورًا عشرية دورية؛ لأن في منازلها أرقامًا تتكرر.

**نحدد:** اكتب كسرًا يمكن تمثيله بكسر عشري دوري يتكرر فيه رقمان.

$$0,626262 \dots = \frac{7}{11}$$

**نحدد:** اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية الآتية على صورة كسور عشرية:

١  
٣

٦  
١١

٤  
٩



٣٦ **مسألة مفتوحة:** اكتب كسرًا اعتياديًا يقع بين  $\frac{1}{3}$  و  $\frac{2}{3}$  ، ثم اكتب الكسر العشري الذي يكافئه.

$$0.5\overline{83} = \frac{7}{12}$$

٣٧ **اكتب** لخصي الطريقتين المُستعملتين لتحويل الكسور الاعتيادية إلى كسور عشرية، مبينًا متى يُفضَّل استعمال كل واحدٍ منهما.

**الطريقة ١:** تحويل الكسور التي مقاماتها عوامل ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ إلى كسور مكافئة لها مقاماتها ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ ثم تستعمل القيمة المنزلة لكتابة الكسر الاعتيادي على صورة كسر عشري .

**الطريقة ٢:** الكسور التي مقاماتها ليست من عوامل ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ تحول إلى كسور عشرية بقسمة البسط على المقام باستعمال الورقة و القلم.



١ أوجد القواسم المشتركة للعددين ٣٦، ٥٤ ١، ٢، ٣، ٦، ٩، ١٨

٢ اختيار من متعدد: أوجد (ق.م.أ) للأعداد

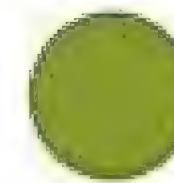
٢٤، ٤٨، ٨٤

٨ (ج)

٦ (أ)

٢٤ (د)

١٢



٥ كتب: لدى عبد الله ٨ كتب علمية و ٤ كتب أدبية، و ٦ كتب دينية. اكتب الكسر الذي يقارن بين عدد الكتب الدينية و العدد الكلي للكتب في أبسط صورة.

٣٥  
٤٥ = ٧  
٩

٤  
٦ = ١٢  
١٨

الرجوع

1  
3



اكتب الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسور غير فعلية:

$$1\frac{4}{7} \quad \text{⑦} \quad \frac{11}{7}$$

$$2\frac{5}{7} \quad \text{⑥} \quad \frac{19}{7}$$

⑧ **فيزياء:** تبلغ سرعة الصوت في الهواء  $\frac{332}{5}$  كيلومتر في الساعة تقريبًا. اكتب هذه السرعة في صورة عدد كسري.

$$122\frac{3}{5}$$

⑩ **قاعات:** بكم طريقة مختلفة يمكن أن يجلس أربعة طلاب متجاورين في صف واحد في قاعة محاضرات؟

⑨ **اختيار من متعدد:** يذهب علي إلى الحديقة مرة كل 4 أيام، ويذهب صالح إلى الحديقة نفسها مرة كل 6 أيام، في حين يذهب محمود إلى الحديقة نفسها مرة كل 16 يومًا. إذا التقى هؤلاء الأشخاص في الحديقة هذا اليوم، فبعد كم يوم من الآن يلتقون مرة أخرى؟

(أ) 24 يوم

● 48 يوم

(ب) 26 يوم

(د) 64 يوم

24 طريقه

الرجوع



أوجد المضاعف المشترك الأصغر لكل مجموعة مما يأتي:

قارن بين كل من الكسرين فيما يأتي مستخدماً  
 $(=, >, <)$ :

١٢  $6\frac{4}{18} < 6\frac{1}{4}$

١٣  $\frac{3}{5} > \frac{4}{7}$

١٢  $18, 9, 4$   
٣٦

١١  $10, 6$   
٣٠

١٥ رتب الأعداد الكسرية الآتية تصاعدياً:  
 $1\frac{5}{6}, 1\frac{3}{4}, 1\frac{2}{3}, 1\frac{7}{9}$

$1\frac{5}{6}, 1\frac{7}{9}, 1\frac{3}{4}, 1\frac{2}{3}$

١٦ **نقود:** أنفق هشام  $\frac{19}{100}$  من النقود التي كانت معه.  
 اكتب هذا الكسر في صورة كسر عشري.

٠,٩٥

اكتب كلًا من الكسور الاعتيادية أو الأعداد الكسرية الآتية  
 في صورة كسور عشرية:

٢٠  $5\frac{9}{100}$  ٥,٤٥

٢١  $\frac{7}{8}$   
٠,٧٥

اكتب كلًا من الكسور العشرية الآتية في صورة كسور  
 اعتيادية، أو أعداد كسرية في أبسط صورة:

٢٨  $1\frac{3}{10}$  ١,٣

٢٧  $0,٨٤$   
 $\frac{21}{25}$

الرجوع



اختر الإجابة الصحيحة:

١ أوجد العامل المشترك الأكبر للأعداد ٤٠، ٢٤، ١٦

(أ) ٢ (ب) ٤

(ج) ٨ (د) ٤٠

٢ يمكن استعمال العلاقة  $\frac{9}{5} \text{ س} + 32$  لتحويل

درجة الحرارة المئوية إلى فهرنهايت.

اكتب  $\frac{9}{5}$  في صورة كسر عشري.

(أ) ١,٥ (ب) ١,٨

(ج) ٠,٩ (د) ٠,٥٦

٣ أعمار ٩ أشخاص بالمستين هي: ١٥، ٣١، ٢٧، ١٢، ٩، ١٢، ١٨، ٢٢، ١٨، ما المتوسط الحسابي

لأعمارهم؟

(أ) ٧

(ب) ١٦

(ج) ١٨

(د) ٣١

٤ أي مما يأتي مرتب تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر؟

(أ) ٤,٠٣، ٤,١٤، ٤,٣٠، ٤,٣١، ٤,٥١

(ب) ٤,٥١، ٤,٣١، ٤,٣٠، ٤,٠٣، ٤,١٤

(ج) ٤,٥١، ٤,٣١، ٤,٣٠، ٤,١٤، ٤,٠٣

(د) ٤,٠٣، ٤,٣١، ٤,٣٠، ٤,١٤، ٤,٥١

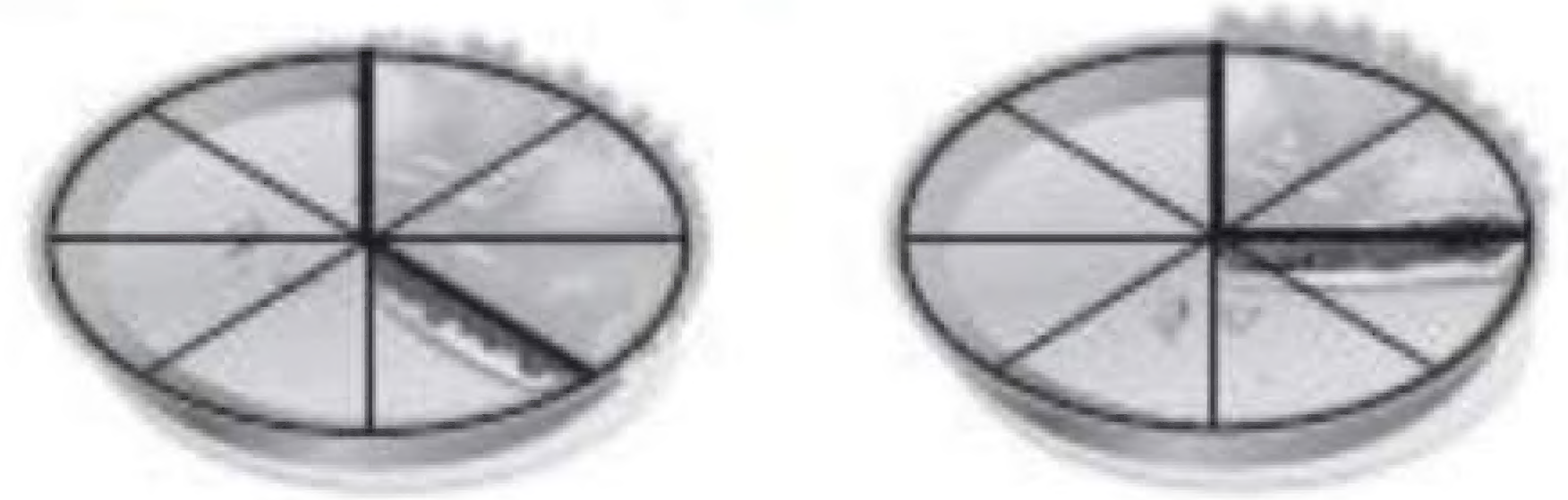
٥ أي عدد مما يأتي ليس عاملاً مشتركاً للعددين: ٣٦، ٢٤؟

(أ) ٢ (ب) ١٢

(ج) ٢٤ (د) ٦



٦ عملت حصّة فطيرتين وقسمت كلّاً منهما إلى ٨ أجزاء متطابقة. والصورة أدناه تبيّن عدد الأجزاء التي تمّ أكلها.



اكتب العدد الكسري الذي يمثل عدد الأجزاء المتبقية.

- (أ)  $\frac{5}{8}$  (ج)  $1\frac{3}{8}$   
 (ب)  $1\frac{1}{4}$  (د)  $1\frac{3}{4}$

٩ ترتّب الكسور:  $\frac{2}{3}$ ،  $\frac{3}{2}$ ،  $\frac{1}{2}$ ،  $\frac{5}{9}$  تصاعدياً على النحو:

- (أ)  $\frac{3}{2}$ ،  $\frac{2}{3}$ ،  $\frac{5}{9}$ ،  $\frac{1}{2}$   
 (ب)  $\frac{5}{9}$ ،  $\frac{1}{2}$ ،  $\frac{3}{2}$ ،  $\frac{2}{3}$   
 (ج)  $\frac{3}{2}$ ،  $\frac{5}{9}$ ،  $\frac{2}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$   
 (د)  $\frac{1}{2}$ ،  $\frac{5}{9}$ ،  $\frac{2}{3}$ ،  $\frac{3}{2}$

٧

ما المضاعف المشترك الأصغر للأعداد ١٤، ٦، ٨؟

- (أ) ١٢ (ج) ٢٤  
 (ب) ١٦ (د) ٤٨

٨

عمر طفل ٣٢ شهراً، فكم عُمره بالسنوات؟

- (أ)  $2\frac{1}{4}$  سنة (ج)  $2\frac{1}{2}$  سنة  
 (ب)  $2\frac{2}{3}$  سنة (د)  $2\frac{1}{3}$  سنة

١٠ ٢ ٠ ٣ ٠ ٩ ٠ ٢

١٠ ما ناتج ضرب ٨، ١٣، ٠٢ × ١، ٩؟

- (أ) ١٣، ٠٧٦ (ج) ١٤، ٧٦  
 (ب) ١٤، ٠٧٦ (د) ١٦، ٥٦

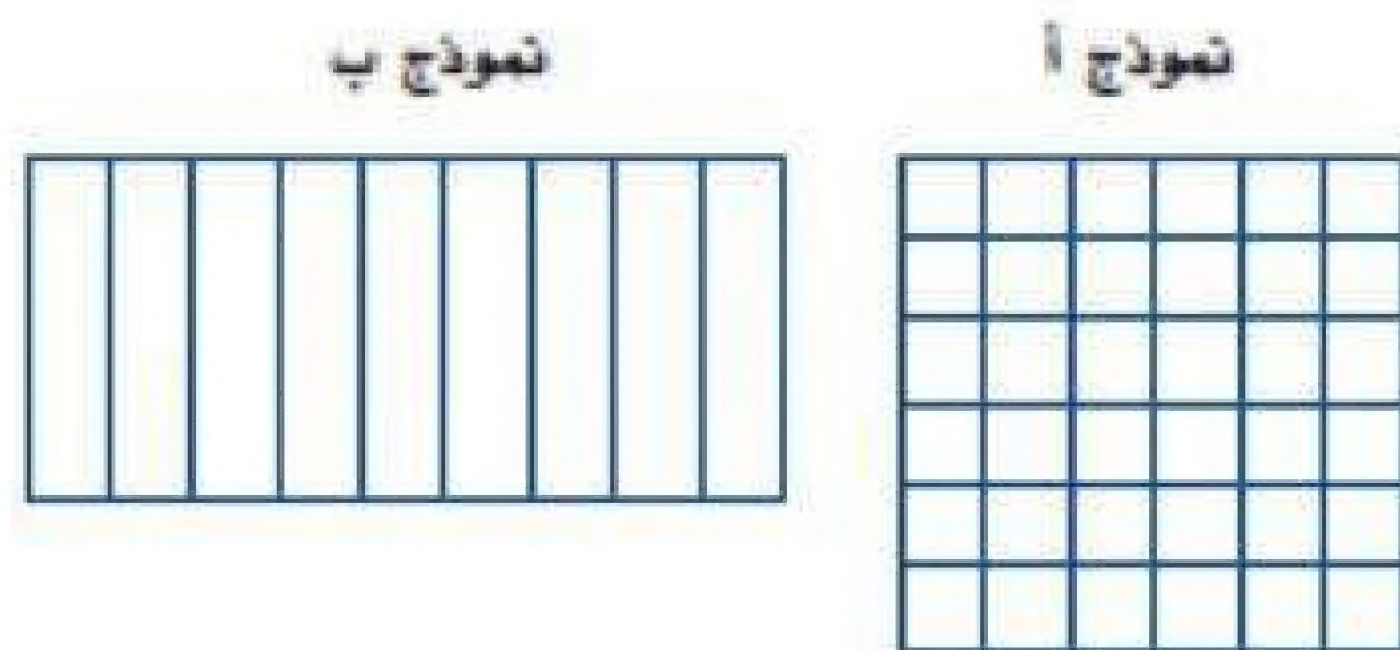
١١ ما قيمة العبارة ٣ ن + ٦، إذا كانت ن = ٩٤؟

- (أ) ٢ (ج) ٤  
 (ب) ٣ (د) ٦



أجب عن السؤال الآتي موضحاً خطوات الحل:

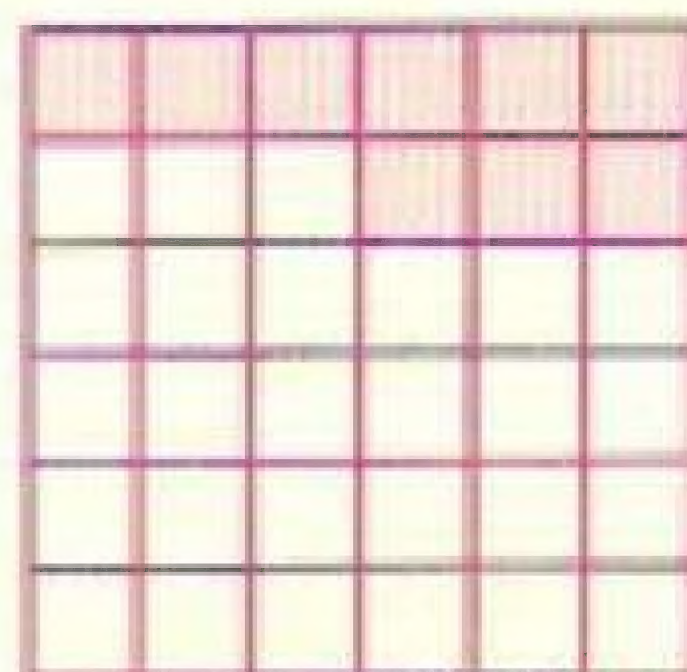
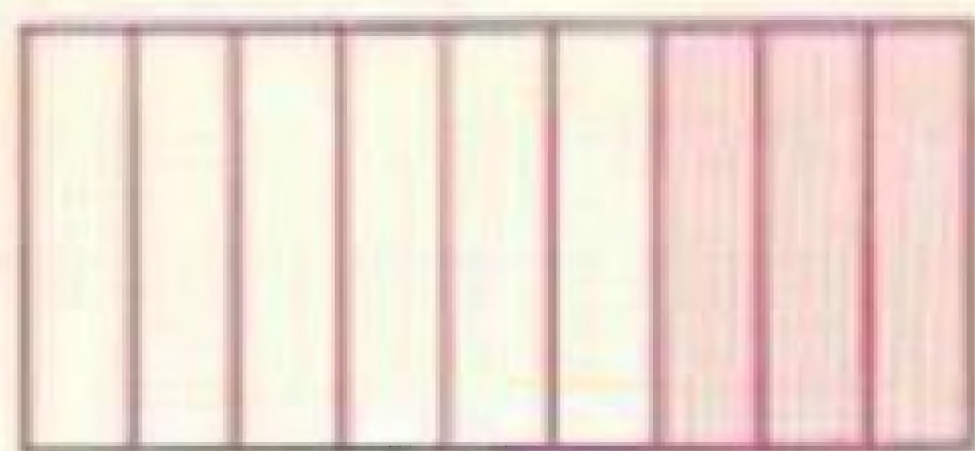
١٦ اتسخ النموذجين المُبينين أدناه علمًا بأن لهما المساحة نفسها.



(أ) ظلّل ٢٥ ٪ من النموذج أ.

(ب) ظلّل  $\frac{1}{3}$  النموذج ب.

(ج) أي النموذجين كان فيهما الكسر الدال على المساحة المظللة أكبر؟ فسّر إجابتك.



(ج) النموذج ب ؛ لأنه تم تظليل  $\frac{1}{3}$  النموذج.

$$٢٥ ٪ = \frac{1}{4} \text{ و } \frac{1}{4} > \frac{1}{3}.$$

الرجوع

١٢ أوجد الوسيط والمنوال والمدى لمجموعة النقاط التي

حصلت عليها ٨ فرق رياضية في إحدى البطولات والتي

كانت: ١٤ ، ٢٤ ، ٧ ، ٢١ ، ٢١ ، ١٤ ، ٢١ ، ٢٧

(أ) ٢٧ ، ٢١ ، ٢١ (ب) ٢١ ، ٢١ ، ٢٠

(ب) ٢٠ ، ٢١ ، ٢١ (د) ٢٠ ، ١٤ ، ٢١

أجب عن الأسئلة الآتية:

١٣ حوّل العدد الكسري  $\frac{1}{4}$  إلى كسر اعتيادي غير فعلي.

١٤ يقضي فهد ١٧ دقيقة في حل واجب الرياضيات، و ١٥ دقيقة في حل واجب العلوم، و ٢٤ دقيقة في حل واجب لغتي، و ١٢ دقيقة في حل واجب اللغة الإنجليزية،

فكم دقيقة يقضي فهد في حل واجباته؟ **ساعه و ٨ دقائق**

١٥ اشترى صالح ٦٥ ، ٥ كيلوجرامات من اللحم لإعداد طعام لعدد من أصدقائه. اكتب ٦٥ ، ٥ في صورة عدد

كسري في أبسط صورة.  **$\frac{13}{20}$**